MANUAL DE INSTRUCCIONES

MINI PINZA DE FUGAS AC

CMP-200

Versión 1.6

La pinza digital CMP-200 esta diseñada para la medida de corrientes de fugas y bajas intensidades en AC.

Las principales características de la CMP-200 son:

- Alta resolución, hasta 0,1mA AC,
- Autoapagado,
- display de 3½ digitos,
- retroliluminación de la pantalla
- diámetro interno del maxilar 30mm
- mordaza con protección de seguridad,
- carcasa de doble moldeado.

INDICE

1 INTRODUCCIÓN 4

2 SEGURIDAD 5

3 PREPARACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO 5

4 DESCRIPCIÓN 6

5 MEDIDAS 7

5.1 MEDIDAS EN CORRIENTE ALTERNA 7
5.2 FUNCIÓN DATA HOLD 8
5.3 ILUMINACIÓN DISPLAY 9
5.4 FUNCIÓN DATA MAX HOLD FUNCTION 9

6 CAMBIO DE BATERÍAS 9

7 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 9

8 ALMACENAMIENTO 10

9 DESMONTAJE Y UTILIZACIÓN 10

10 CARACTERÍSTICAS 10

10.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 10
10.2 ALCANCE DEL SUMINISTRO 11
10.3 FABRICANTE 11

1 Introducción

Gracias por la compra de nuestra pinza amperimétrica para medida de fugas CMP-200; es un dispositivo moderno de medición de alta calidad, fácil y seguro de usar. Lea estas instrucciones para evitar errores de medición y prevenir posibles problemas relacionados con el funcionamiento del equipo.

En este manual se aplican tres tipos de avisos. Se trata de textos en los marcos, que describen los posibles peligros tanto para el usuario como para el equipo. '**PRECAUCION:'** describe situaciones que pueden conllevar un riesgo para la vida o la salud si no se observan las recomendaciones descritas en el manual. **'ATENCION!'** describe situaciones en las que la inobservancia de lo descrito en el manual puede causar daños al equipo**.** La indicación de posibles problemas esta precedida de la palabra '**Atención:**'.

PRECAUCION:
Antes de utilizar el instrumento lea atentamente este manual y observe las normas de seguridad y recomendaciones especificadas por el fabricante

PRECAUCION:
La CMP-200 es una pinza diseñada para medida de corrientes de fuga y bajas corrientes en AC; el uso de este equipo para otra aplicación puede causar problemas tanto al usuario como al propio instrumento.

PRECAUCION:
La pinza CMP-200 solo debe ser utilizada por personal con cualificación adecuada para trabajar en instalaciones eléctricas.

2 Seguridad

Para garantizar un uso correcto y unas mediciones adecuadas es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

- Antes de utilizar el equipo familiarícese con el comprendiendo lo descrito en este manual,
- El equipo solo debe ser utilizado por personal cualificado, siguiendo las normas de seguridad vigentes,
- Tenga cuidado al realizar mediciones con valores superiores a $25V_{rms}$ AC o 35V DC. Estas tensiones son consideradas peligrosas,
- Antes de realizar la medición ponga el conmutador de selección en la posición adecuada,
- No supere los rangos de medida,
- No utilizar el equipo si::
  - ⇒ Esta dañado, total o parcialmente
  - ⇒ Ha estado almacenado durante mucho tiempo en condiciones inadecuadas (p.e. elevada humedad)
- Para cualquier reparación solo esta autorizado el servicio técnico del propio fabricante

PRECAUCION:
No realice mediciones con las manos mojadas.

ATENCION:
No utilice el equipo en atmósferas o instalaciones con riesgo de incendio o explosión.

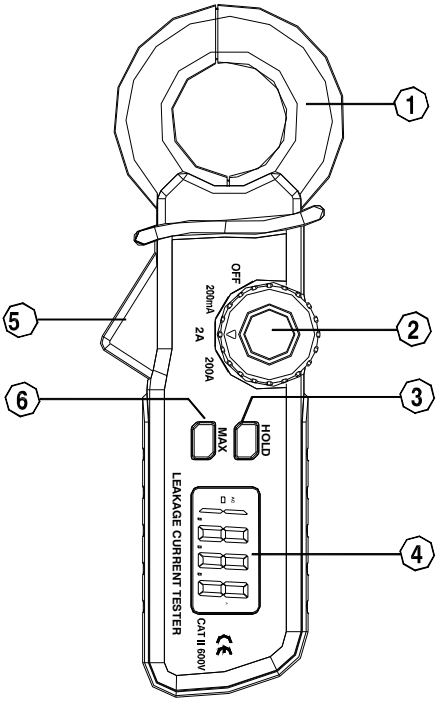
3 Preparación para el funcionamiento

Cuando compre el equipo examine detenidamente el contenido del embalaje.

Ante de comenzar a medir compruebe:

- Que las pilas o baterías están en las condiciones adecuadas,
- Que el instrumento no se encuentre dañado.

4 Descripción



CMP-200

1 **mordaza**

2 **selector**

- **OFF** – apagado
- **200mA**, **2A**, **200A** – rangos de medida

3 **pulsador HOLD**

- Función Data Hold
- Función Back Light

4 **pantalla LCD**

5 **gatillo para apertura de la mordaza**

6 **función data MAX hold**

5 Medidas

5.1 Medidas en corriente alterna

PRECAUCION:
No realice mediciones en circuitos donde pueda superar la corriente máxima admitida por el instrumento.

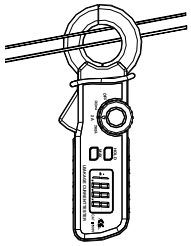
PRECAUCION:
No realice mediciones si el compartimento de la batería esta abierto.

Para realizar mediciones de corriente alterna es necesario realizar las siguientes acciones:

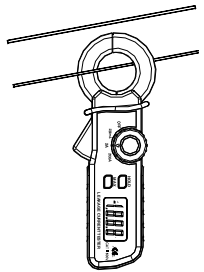
- Ponga el conmutador en el rango adecuado. Si desconoce el valor a medir seleccione primero el rango mas elevado
- Abra la mordaza y abrace el cable a medir
- Lea el resultado en la pantalla,
- Pase a un rango inferior en caso de ser necesario.

Atención:
Durante la medición asegúrese de que la mordaza esta colocada adecuadamente y bien cerrada. Para una mayor precisión los cables deben estar centrados en la mordaza.

Ver los siguientes dibujos como ejemplos de las aplicaciones:



Medida de corriente de fuga



Medida de corriente

5.2 Función DATA HOLD

Para congelar la lectura en la pantalla LCD presione el botón HOLD. La el símbolo HOLD aparecerá en el LCD mientras el equipo este en el modo Data Hold. Para volver a la lectura

instantánea vuelva a pulsar “Hold Backlight”. El símbolo HOLD desaparecerá de la pantalla.

5.3 Iluminación display

Mantenga pulsado el botón **HOLD** durante 2 segundos para activar la iluminación. Esto sctiva tambien la función Data Hold. Para salir de la función Data Hold y pasar al modo de medida normal presione un momento el botón **HOLD**. Para desactivar la iluminación presione durante 2 segundos el botón **HOLD**.

5.4 Función DATA MAX HOLD Function

Para congelar el valor máximo de lectura en la pantalla LCD, presione el botón **MAX**. El símbolo **MAX** aparecerá en el LCD mientras el equipo este en el modo Max hold. Para volver al modo normal de funcionamiento presione el botón **MAX**.

6 Cambio de baterías

La pinza CMP-200 se suministra con dos pilas 1.5V AAA. Se recomienda utilizar únicamente pilas alcalinas.

Para suStituir las pilas es necesario::

- Ponga en conmutador en OFF y quite el tornillo trasero tipo Phillips,
- Abra el compartimento de baterías y sustituya las pilas tipo 1.5V AAA ,
- Cierre el compartimento de baterías y coloque el tornillo.

7 Limpieza y mantenimiento

La carcasa del equipo puede limpiarse con un paño suave, humedecido con detergente. No utilice disolventes o productos de limpieza que puedan rayar la carcasa (polvos, pastas, etc

La parte electrónica no necesita mantenimiento.

8 Almacenamiento

Para el almacenamiento del equipo, hay que seguir las siguientes instrucciones:

- limpiar bien el medidor y comprobar que este seco,
- para un almacenamiento prolongado se deben quitar las pilas

9 Desmontaje y utilización

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deben ser recogidos por separado, es decir, no depositar con los residuos de otro tipo.

El dispositivo electrónico debe ser llevado a un punto de recogida conforme con la Ley de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Antes de llevar el equipo a un punto de recogida no se debe desarmar cualquier parte del equipo.

Hay que seguir las normativas locales en cuanto a la eliminación de envases, baterías usadas y acumuladores.

10 Características

10.1 Características técnicas

- „m.v." significa valor medido.

Medida corriente AC

Rango	Resolución	Incertidumbre básica
199,9mA	0,1mA	±(5% m.v. + 8 digitos)
1,999A	0,001A	±(5% m.v. + 10 digitos)
199,9A	0,1A	±(2,5% m.v. + 10 digitos)

- frequency range 45...65Hz

Otros datos

a) Categoría de seguridad, según EN 61010-1:2004 .....II 600V
b) Grado de protección, según PN-EN 60529..... IP40

c) Grado de polución 2
d) Alimentación.....dos pilas 1.5V AAA
e) Diámetro interno maxilar..... 30mm (1,2")
f) Indicación sobre-rango .....OL
g) Tiempo de muestreo..... 2 lecturas/ segundo
h) Display ..... LCD, 3½ digitos (1999 cuentas)
i) Dimensiones.....182 x 61 x 34 mm
j) Peso (con pilas).....225 g
k) Temperatura y humedad de uso.....
.....0°C a 30°C max. 90% H.R.
.....30°C a 40°C max. 75% H.R.
.....40°C a 50°C max. 45% H.R.
l) Temperatura y humedad de almacenamiento.....
..... -20 a 60°C max. 80% H.R.
m) Altitud máxima de uso 3000m
n) Autoapagado..... aprox. 15 min.
o) Cumple con lo especificado en: .....
.....EN 61010-1:2004 y EN 61010-2-032
p) Calidad según .....ISO 9001

10.2 Alcance del suministro

El alcance de suministro por parte del fabricante incluye:

- Pinza CMP-200,
- Pilas 1.5V AAA (2 Uds.),
- Manual de instrucciones,
- Tarjeta de garantía.

10.3 Fabricante

El fabricante del equipo, que presta la garantía y el servicio post-venta es:

SONEL S. A.
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
Tel: +48 74 858 38 60
Fax: +48 74 858 38 09
E-mail: export@sonel.pl
Web page: www.sonel.pl

Note:
Para el servicio técnico solo esta autorizado el fabricante.

Fabricado en China para SONEL S.A.